

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 90 (1964)  
**Heft:** 5

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**PASSIF**

*Passif transitoire*

Ce poste comprend notamment :

— Honoraires avocat 1963 . . . . . Fr. 2 320.—

*Fonds des Prix et Bourses*

Le Fonds accuse une augmentation de 1000 fr. et monte à . . . . . Fr. 4 000.—

*Réserve sur débiteurs*

Comme le Fonds des Prix et Bourses, la Réserve sur débiteurs subit une augmentation. Celle-ci, en raison du total des débiteurs, est de 1000 fr., ce qui porte cette réserve à . . . . . Fr. 2 000.—

*Fonds du Centenaire*

Créé en 1962, le Fonds du Centenaire subit lui aussi une augmentation de 1000 fr. et est porté à . . . . . Fr. 3 000.—

*Créanciers membres*

Selon liste annexée au Bilan de clôture des comptes 1963 . . . . . Fr. 395.—

*Capital*

Capital au 31 décembre 1962 . . . . . Fr. 14 249.53

Bénéfice réalisé en 1963 . . . . . » 1 278.31

Nouveau capital au 31 décembre 1963. . . . . Fr. 15 527.84

**PERTES ET PROFITS**

*Doit*

*Frais divers*

Aux frais divers courants de . . . . . Fr. 787.60

s'ajoutent trois augmentations de 1000 fr. pour le Fonds des Prix et Bourses, la Réserve sur débiteurs et le Fonds du Centenaire, soit . . . . . » 3 000.—

Fr. 3 787.60

*Impôts*

Ce poste comprend les impôts 1963 de . . . . . Fr. 91.30

les impôts anticipés sur le carnet CFV, de . . . . . » 36.—

et les impôts anticipés sur les titres. . . . . » 15.75

Fr. 143.05

**AVOIR**

*Bénéfice sur la Série de prix 1962-1963*

Seconde partie du bénéfice comptabilisée en 1963 . . . . . Fr. 2 715.—

*Recettes diverses*

Nous profitons de cette occasion pour remercier encore très chaleureusement M. Bernard Calame, architecte SIA, de Lausanne, du don qu'il a bien voulu nous accorder, soit . . . . . Fr. 100.—

**c) Budget pour 1964**

	<i>Doit</i>	<i>Avoir</i>
Cotisations . . . . .		26 000.—
Intérêts . . . . .		200.—
Participation sur Série de prix . . . . .		2 715.—
Résultat de la vente des normes . . . . .		5 000.—
Honoraires de secrétariat . . . . .	15 000.—	
Honoraires avocat . . . . .	2 500.—	
Cours, visites et conférences . . . . .	2 000.—	
Frais de déplacements . . . . .	1 000.—	
Cotisations et dons . . . . .	700.—	
Prix et bourses SVIA . . . . .	1 200.—	
Subside à ECP . . . . .	700.—	
Frais assemblée générale . . . . .	1 500.—	
Réceptions . . . . .	1 000.—	
Frais de séances . . . . .	1 000.—	
Impôts . . . . .	100.—	
Imprimés . . . . .	2 000.—	
Circulaires . . . . .	1 800.—	
Ports . . . . .	1 100.—	
Téléphones, compte de chèques postaux . . . . .	600.—	
Divers . . . . .	1 000.—	
Solde actif probable . . . . .	715.—	
	33 915.—	33 915.—

**N. B. — Pour la convocation à l'assemblée générale, à Yverdon, voir « Bulletin technique » N° 4, 1964, page 99.**

**BIBLIOGRAPHIE**

**Aide-mémoire Dunod: Législation sociale**, par R. Cousteau, conseiller social. 2<sup>e</sup> édition. Paris, Dunod, 1963. — Un volume 10×15 cm, 310 pages. Prix: relié, 8 F.

Exposer la législation et la jurisprudence en les confrontant avec les modalités de leur application journalière, mettre l'accent sur l'essentiel dans un tableau d'ensemble néanmoins complet, voilà l'objet de cet aide-mémoire, destiné à servir aussi bien à l'initiation pure et simple qu'à l'information synthétique et au rappel de notions oubliées.

Ceux qui exercent ou vont exercer des fonctions de direction ou d'encadrement dans un établissement y trouveront les données fondamentales dans les relations du travail, trop souvent dispersées dans de nombreuses publications. Cette nouvelle édition a été mise à jour en tenant compte des changements apportés aux réglementations et des plus récentes décisions judiciaires.

Présenté dans un langage clair et direct, muni d'une table analytique et d'un index alphabétique qui en facilitent la consultation, cet aide-mémoire intéressera toutes les personnes qui occupent un poste de responsabilité tant dans le commandement que dans l'organisation du travail ou l'étude des problèmes sociaux.

Le style de l'ouvrage et l'impartialité de l'auteur en font aussi un excellent instrument de formation et d'enseignement pour les étudiants soucieux de se préparer à leur vie professionnelle et pour les auditeurs qui participent à des sessions de perfectionnement.

*Sommaire :*

Le droit social, son objet, le contrôle de son application. Les rapports entre groupements d'employeurs et de salariés. L'accès à la profession et l'embauche. Les rapports individuels entre employeurs et salariés. La réglementation légale du travail. La représentation du personnel dans les entreprises. Différends individuels et conflits collectifs du travail. Protection du travailleur contre les risques: chômage, hygiène et sécurité, organisation de la sécurité sociale.

**Energétique, les besoins d'énergie**, par P. Ailleret. Editions Eyrolles, 1963. — Un volume de 140 pages, 19 figures.

Les problèmes d'énergie prennent de plus en plus d'importance depuis la dernière guerre mondiale. Rien d'étonnant donc à ce qu'ils fassent l'objet d'une nouvelle science, l'énergétique, et qu'un ouvrage soit consacré uniquement à celle-ci. L'énergétique n'est pas une simple statistique de la consommation et de la production d'énergie dans le monde. Il ne faut donc pas s'attendre à trouver dans cet ouvrage, par exemple, des tableaux relatifs aux besoins d'énergie ou le répertoire des ressources disponibles. Bien au contraire, M. Ailleret s'est efforcé de dégager des idées et des méthodes de raisonnement.

Cet ouvrage se lit aisément, un peu à la manière d'un roman, car M. Ailleret a restreint autant que possible les exemples numériques et les développements mathématiques qui rompent le cours de la lecture. L'auteur traite d'ailleurs son sujet non seulement en parfaite connaissance de cause mais encore avec passion car, écrit-il dans sa préface, « c'était un de mes sujets de recherche personnelle ».

L'ouvrage de M. Ailleret analyse d'abord l'évolution des divers besoins énergétiques et met en évidence le champ des substitutions grâce auxquelles certaines communes mesures peuvent être établies entre formes différentes d'énergie. L'évolution des diverses consommations énergétiques fait apparaître une tendance très nette à des développements d'allure exponentielle. Les expansions de ce genre sont étudiées en mettant en évidence les facilités de raisonnement et d'estimation qui résultent des propriétés de l'exponentielle, mais en précisant aussi les limites de validité des extrapolations dans l'avenir. Les motifs profonds des expansions sont analysés, en particulier le rôle, dans une évolution dynamique, de l'interaction entre la dégression des prix de revient en fonction des quantités produites et l'élasticité de la demande en fonction des prix de revient.

La valeur des différentes méthodes de prévision des

besoins énergétiques, dont l'importance est bien connue dans l'élaboration des plans de toute nature, est de ce fait analysée sous ses différents aspects.

Les prévisions, inévitablement aléatoires, de l'évolution des diverses techniques énergétiques, réagissent fortement sur les aspects économiques : l'ouvrage s'efforce de jeter un pont sur le fossé qui sépare trop souvent les aspects techniques des aspects économiques.

Si toutes les formes d'énergie sont prises en considération, il faut cependant noter que les exemples sont empruntés le plus souvent à l'énergie électrique, dont le développement n'est pas seulement important en lui-même mais a l'avantage d'être analysable depuis longtemps sur des données statistiques très précises et très sûres.

*Extrait de la table des matières :*

Actualité des problèmes énergétiques. Limites et communes mesures. Qualité de l'énergie et communes mesures. Aspect thermodynamique et économique. Besoins classés par usage : chaleur, électrolyse, sidérurgie, carbochimie et pétrochimie, transports, force motrice fixe, éclairage, information. Reclassement des consommations. Addition de besoins variables dans le temps. Elasticité à court terme des besoins. Elasticité à long terme et croissance des besoins. Préviation des besoins. Intégration de l'énergie dans les produits.

**Technologie des réacteurs nucléaires — Tome II: Réacteurs nucléaires à uranium naturel, graphite et gaz**, par *Thomas Reis*. Editions Eyrolles et Gauthier-Villars, 1963. — Un volume de 406 pages, 106 figures, 61 tableaux, 10 planches de photos et 6 dépliants hors texte.

L'énergie nucléaire se développe industriellement à un rythme tellement rapide que le besoin de traités généraux se fait de plus en plus sentir. La série de livres consacrés à la technologie des réacteurs nucléaires, dont le premier tome traitait des matériaux utilisés dans la construction des réacteurs, est réalisée avec le souci constant de présenter au lecteur à la fois une synthèse de tout ce qui s'est fait en la matière jusqu'à aujourd'hui et une représentation claire de la situation actuelle et de ce qui reste à faire. Le tome II, qui vient de paraître, examine les problèmes technologiques relatifs aux réacteurs nucléaires à uranium naturel, graphite et gaz. Malgré que le sujet se limite à une seule catégorie de réacteurs, il a fallu que M. Th. Reis et ses collaborateurs, MM. Dumez, Frohly et Millot, fassent preuve de concision et de clarté tout au long des chapitres pour faire tenir en si peu de pages la richesse de renseignements contenus dans ce livre. Cet ouvrage s'adresse aux spécialistes du génie nucléaire qui ont déjà travaillé dans le domaine atomique et qui doivent rapidement se consacrer aux réacteurs à uranium naturel. Il leur évite les fastidieuses recherches dans la littérature anciennement parue, en leur présentant de manière aisément accessible les nombreux problèmes soulevés par la construction de tels réacteurs et les réponses qui ont été apportées à ces problèmes. Mais cet ouvrage s'adresse aussi à l'étudiant qui désire ajouter à ses connaissances théoriques sur ce type de réacteurs des connaissances plus pratiques sur la technologie de ceux-ci. Enfin il s'adresse aux non-spécialistes qui, sans être directement liés à l'énergie nucléaire, n'en doivent pas moins résoudre les problèmes technologiques connexes. Dans la première partie de l'ouvrage, les auteurs étudient les tendances actuelles du développement industriel de l'énergie nucléaire. La deuxième partie est consacrée à la description détaillée des réacteurs de recherche existants ou en projet. La troisième partie — la plus importante — traite des réacteurs industriels déjà construits ou en projet. Enfin l'ouvrage se termine par des tableaux récapitulatifs d'une utilité incontestable et qui permettent les comparaisons entre les réacteurs étudiés. L'ensemble, très complet, a nécessité le dépouillement d'une quantité

considérable de documents. Il n'est pas douteux que cet ouvrage rendra les plus grands services à tous ceux qui, de près ou de loin, travaillent pour l'énergie nucléaire.

*Extrait de la table des matières :*

Généralités sur l'expérience industrielle et les développements des réacteurs à uranium naturel à modérateur de graphite refroidis au gaz. Réacteurs d'études. Diverses piles d'essais. Réacteurs plutonigènes et centrales : les réacteurs de Handford, réacteurs de Windscale, G1, G2 et G3 (Marcoule), réacteurs de Calder-Hall, réacteurs de Hunterston, réacteurs de Bradwell, réacteurs de Berkeley (Gloucester), réacteurs de Chapelcross, réacteurs de Hinkley-Point (Bridgewater), EDF 1, EDF 2, réacteurs Kaiser-ACF (deux variantes), Latina, Trawsfynydd, réacteur TAK II, Sizewell (septième centrale industrielle nucléaire anglaise), autres réacteurs. Comparaisons des réacteurs d'études refroidis au gaz et à modérateur de graphite. Comparaison des réacteurs plutonigènes et de puissance. Comparaison de six réacteurs de petite et moyenne puissance de conception récente, refroidis au gaz et au D<sub>2</sub>O.

**Les cintres pour voûtes. Méthodes générales de calcul et types de construction**, par *Nicola Zimarino*, ingénieur en chef du Corps italien du génie civil. Paris, Dunod, 1963. — Un volume 24 x 32 cm, 149 pages, 90 figures, 30 planches hors texte. Prix : broché, 32 F.

Dans la réalisation des voûtes de grande ouverture et en particulier dans celle des ponts et viaducs, les cintres constituent des ouvrages provisoires, mais indispensables pour définir la ligne et assurer le soutien des arcs pendant leur exécution.

Après l'étude détaillée des cintres classiques, de leur adaptation aux travaux de voûte et du calcul de leurs éléments, l'ouvrage cité traite successivement des différents types de cintres spéciaux : en bois de forme nouvelle, métalliques, en tubes métalliques, etc. De nombreux exemples sont donnés à l'appui des méthodes de calcul indiquées pour les divers modes de construction.

S'adressant aux architectes comme aux ingénieurs, ce livre apporte aux premiers un ensemble de profils nouveaux et donne aux seconds des méthodes de calcul précises.

*Sommaire :*

1. Cintres classiques en bois et exécution des voûtes. — 2. Cintres en bois spéciaux et brevetés. — 3. Bois, formules de calcul et assemblage. — 4. Cintres métalliques.

**Invitation à la recherche opérationnelle**, par *A. Kaufmann* et *R. Faure*. Dunod, éditeur, Paris, 1963. — Un volume de VIII + 294 pages, figures. Prix : broché, 28 F.

La science est devenue de nos jours une chose si sérieuse, et même parfois si grave, qu'on en vient à penser qu'elle ne saurait être présentée que sous une forme sinon ennuyeuse, du moins austère. Or voici que deux auteurs, dont les compétences sont connues de tous les spécialistes, tentent le pari d'offrir au public un ouvrage tout à la fois parfaitement rigoureux du point de vue scientifique et cependant d'une lecture toujours divertissante.

Chacun sait combien on se préoccupe aujourd'hui de recherche opérationnelle ; les hommes d'action savent bien que ce domaine les intéresse au premier chef, et beaucoup voudraient y voir plus clair ; mais comment y parvenir, si l'on songe à la peine qu'il faudrait prendre, au temps qu'il faudrait consacrer à la lecture attentive des traités consacrés à ce sujet ? Les auteurs de ce livre ont voulu rendre service ; partant du principe : « Prenez votre travail au sérieux, mais, de grâce, ne vous prenez pas au sérieux ! », ils ont adopté un ton délibérément enjoué, sans pédanterie aucune ; et cela nous vaut cet admirable petit ouvrage, un traité au fond très sérieux sous la forme de dix-huit petites histoires humoristiques.

Un ouvrage à glisser dans sa valise au moment de partir en vacances.

C. B.

**Guide pratique de ventilation**, par *Woods, W. C. Osborne* et *C. G. Turner*. Traduit de l'anglais par *D. Lavarack* et *C. Schimpf*. Dunod, 1963. — Un volume 16×25 cm, xii + 304 pages, 157 figures. 2<sup>e</sup> édition. Prix : relié, 28 fr.

Cet ouvrage s'adresse à tous ceux qui, directement ou non, s'occupent d'installations de ventilation et veulent résoudre, avec le maximum d'efficacité, les problèmes qui se posent dans les différents cas dont ils ont la charge.

En effet, l'importance de la ventilation dans les bâtiments est souvent ignorée ou mal comprise. L'impression de confort d'un espace occupé dépend d'un certain nombre de facteurs qu'il s'agit de ne pas négliger.

Pour être adaptée à tous les cas particuliers, la technique de la ventilation exige généralement de nombreuses années d'expérience pratique.

La grande diversité dans les types et les dimensions des ventilateurs, répondant aux nombreux besoins de l'industrie, de l'agriculture et de l'habitation humaine en général, impose des connaissances approfondies.

D'une conception rationnelle et pratique, ce livre contient de nombreux exemples concrets de calculs simplifiés, mais complets, ainsi que d'applications aux cas les plus divers.

Dans la nouvelle édition, trois chapitres entièrement nouveaux, concernant le séchage, le chauffage à l'air chaud et l'isolement contre les bruits et les vibrations des installations de ventilation, ont été introduits.

Ce volume peut rendre de grands services aux ingénieurs, architectes, entrepreneurs, aux installateurs, aux constructeurs d'appareils de ventilation, comme aux industriels qui, journellement ou occasionnellement, ont affaire à des problèmes de ventilation.

*Extrait de la table des matières :*

1. Caractéristiques nécessaires de l'air pour le bien-être de l'homme. - 2. Humidité. - 3. Conditions à remplir par la ventilation. - 4. Mouvements de l'air. - 5. Systèmes de ventilation. - 6. La répartition de l'air. - 7. Extraction des fumées et poussières. - 8. Epuration de l'air. - 9. Refroidissement par évaporation. - 10. Le séchage. - 11. Le chauffage par l'air. - 12. Mesure des débits d'air. - 13. Etude des canalisations d'air. - 14. Pertes de charge dans les canalisations. - 15. Ventilateurs. - 16. Isolement des bruits et vibrations. - 17. Conditions difficiles, applications dangereuses. - 18. Le bruit dans les installations de ventilation. - 19. Choix des ventilateurs. - 20. Protection contre les courants d'air inverses. - 21. Moteurs électriques pour la commande des ventilateurs. - 22. Renseignements utiles.

**Das Asbestzement-Druckrohr**, par Dr.-Ing. *Kurt Hünerberg*. Springer-Verlag, 1963. — Un volume 19×27 cm, 521 pages, 617 figures et un tableau.

À la suite du développement toujours plus important de l'utilisation des tuyaux en amiante-ciment pour l'alimentation, l'évacuation et le captage des eaux, il a paru nécessaire d'écrire un ouvrage complet concernant ce type de tuyaux.

Cet ouvrage important passe en revue l'histoire des tuyaux en amiante-ciment, la matière première, la fabrication, la résistance, la corrosion, la protection ; il décrit en outre les différents types de joints, les méthodes de calcul des canalisations et analyse les diverses expériences faites au cours de ces dernières années.

Un grand nombre d'instituts universitaires ont procédé à des essais, de façon à pouvoir donner un aperçu très complet de l'état de développement actuel de ces conduites. Nul doute que cet ouvrage fort bien présenté et richement illustré intéressera et rendra service à tous ceux qui sont amenés à utiliser des tuyaux en amiante-ciment.

*Extrait de la table des matières :*

Historique du développement des tuyaux en amiante-ciment. - Matières premières. - Fabrication. - Protection des tuyaux. - Expériences faites. - Systèmes de joints. - Protection des tuyaux. - Pose et utilisation. - Calcul des canalisations. - Indice bibliographique. - Résultats d'essais. - Normes appliquées dans différents pays.

**Calculs professionnels, avec réponses**, par *R. Mouriet*. Dunod, Paris, 1963. — Un volume 14×22 cm, 180 pages et 122 figures. Prix : broché sous couverture illustrée, 8 fr. 60 ; cartonné sous couverture illustrée, 9 fr. 80.

Soucieux d'orienter les connaissances mathématiques données à l'apprenti mécanicien vers les exigences réelles de sa profession, l'auteur réunit dans ce manuel un certain nombre de problèmes à caractère pratique :

- Problèmes d'ordre général sur des sujets variés, tels que la vitesse de coupe, les trains de poulies, la mesure des parties filetées, etc.
- Problèmes de taillage intéressant les fraiseurs.
- Problèmes de filetage et de conicité pour les tourneurs.
- Problèmes de pliage, rabotage, à l'intention des ajusteurs.

Pour chaque sujet traité, un problème avec solution-type indique la façon de procéder et plusieurs exemples suivent, dont les réponses sont données à la fin du livre.

Cet ouvrage pourrait apporter une aide intéressante à ceux qui, dans nos industries mécaniques, ont la charge de veiller à la formation des apprentis.

*Sommaire :*

Volumes et surfaces. Rappel des formules. Problèmes de caractère général. Problèmes de fraisage, de tournage et d'ajustage. Tables des sinus, cosinus et tangentes. Réponses aux problèmes.

**Traité de béton armé. — Tome II: Le calcul du béton armé**, par *A. Guerrin*, ingénieur-conseil, professeur à l'École spéciale des Travaux publics. 3<sup>e</sup> édition. Paris, Dunod, 1963. — Un volume 16×24 cm, x + 365 pages, 274 figures. Prix : broché, 39 F.

Cet important traité, en plusieurs volumes, présente le béton armé dans son ensemble sous un triple aspect théorique, expérimental et pratique.

Le second tome est consacré au « calcul du béton armé » proprement dit, calcul réglementaire d'abord, calcul à la rupture ensuite, fondé sur le comportement physique de la pièce chargée. De nombreux exemples permettent d'appliquer à la pratique courante les données expérimentales et théoriques.

Dans un dernier et important chapitre, l'auteur examine l'influence du fluage du béton sur les moments, dans les systèmes hyperstatiques et traite le problème des plaques d'une façon synthétique.

Cet ouvrage sera consulté avec profit par les ingénieurs et élèves ingénieurs d'études et de travaux, les ingénieurs des bureaux d'études d'entreprises, par ceux des grands services publics et par les architectes qui y trouveront le visage réel du béton armé, dégagé de son aspect réglementaire conventionnel.

*Sommaire du tome II :*

1. Généralités. — 2. La pièce comprimée. — 3. La pièce tendue. — 4. La pièce en flexion simple. — 5. La pièce en flexion composée. — 6. La pièce en flexion déviée. — 7. L'influence de l'effort tranchant. — 8. La pièce en torsion. — 9. Calcul du poinçonnement. — 10. Appuis des poutres en béton armé. — 11. Poutres-cloisons. — 12. Calcul des flèches. — 13. Les calculs hyperstatiques en béton armé. — 14. Calcul des moments de torsion. — 15. Calcul des dalles.

**Comment résoudre l'implantation des bureaux**, par *Franz Klein*. Adapté de l'allemand par *Claude Steevens*. Paris, Béanger. — Un volume 15×21 cm, 64 pages, 27 figures.

Petit ouvrage de caractère pratique conçu pour le non-spécialiste, pour celui qui veut organiser, rationaliser, transformer ou créer des bureaux, mais qui ne réunit pas les connaissances d'un conseiller en organisation et celles d'un architecte.

Il a surtout pour but de fournir des indications pour une meilleure utilisation des locaux existants et de faire connaître les faits, les notions, les exigences que le maître d'œuvre doit exposer à l'architecte avant la mise au point d'une nouvelle construction ou d'une transformation.

**J'organise mon entreprise. Conseils à l'usage des petites et moyennes entreprises**, par *Guy Eric Gillet*, ingénieur, ancien élève EOST. Paris, Dunod, 1963. — Un volume 14×21 cm, 144 pages, 33 figures. Prix : broché, 12 F.

Pour gérer habilement une entreprise, il est indispensable actuellement d'utiliser les techniques modernes de gestion. Cela est tellement vrai qu'avec la naissance du Marché commun, les entreprises qui ne sont pas organisées se laissent dépasser et deviennent vite marginales.

Devant ce danger, les industriels font un effort pour moderniser leur matériel ; ceci n'est pas suffisant. Il faut surtout orienter l'esprit de la firme vers l'amélioration de l'organisation.

L'ouvrage cité se présente comme un livre pratique permettant l'analyse d'un cas et l'application d'une solution qui a fait ses preuves. On y trouve le résultat d'un travail effectué par l'auteur dans trois entreprises : l'une artisanale, l'autre groupant une centaine de salariés, la troisième groupant plus de 5000 ouvriers. L'observation a démontré que dans les trois cas les problèmes posés à la direction étaient identiques. Les solutions apportées étaient à la base les mêmes ; seule l'application en était plus ou moins délicate, selon l'importance de l'entreprise.

Les réalisations décrites s'étendent à l'ensemble de l'entreprise, qu'il s'agisse de préparation du travail, de gestion des stocks, de psychologie appliquée, ou de rémunération du personnel.

Ce livre s'adresse à tous les dirigeants de firmes de petite et moyenne importance, de quelque nature qu'elles soient, curieux de suivre des expériences réelles d'organisation pour les faire leurs. Il sera aussi utile à tous les ingénieurs et chefs de service, qui pourront, pour approfondir un détail, se reporter à une bibliographie après chaque chapitre ; il peut être conseillé aux élèves des écoles de commerce et des centres de préparation désireux de s'initier à la vie des entreprises.

*Sommaire :*

I. *Initiation théorique* : Historique. Administration et gestion financière.

II. *Initiation pratique* : Introduction. Gestion financière. Rémunération du personnel. Statistiques et graphiques. Préparation du travail. Le service contrôle. Le service commercial. La psychologie appliquée à l'industrie. Etudes et documentation. Conclusion.

## DIVERS

### Traversée de la rade, à Genève

Le Département des travaux publics de Genève, sur recommandation de sa commission d'urbanisme, a étudié en détail six projets de traversée du lac.

Il s'agit d'un pont suspendu de 1430 m, d'un tablier tendu système Finsterwalder, de deux tunnels sous-lacustres de 600 m et de deux ponts, de 900 et 710 m.

Une exposition publique des maquettes 1 : 500 sera ouverte du 7 au 25 mars 1964 à la Maison du Faubourg, 6, rue des Terreaux-du-Temple (près du temple de Saint-Gervais).

## LES CONGRÈS

### Septième Congrès des Ponts et Charpentes

*Rio de Janeiro (Brésil), 10-16 août 1964*

Ce congrès, organisé par l'Association internationale des Ponts et Charpentes, est réservé aux membres de celle-ci.

Le congrès traitera des thèmes suivants :

#### Mardi 11 août

##### *Questions générales*

##### *Tendances nouvelles des méthodes de calcul.*

Rapporteur général : Dr F. G. THOMAS, Garston

- Moyens mathématiques de formuler les problèmes structuraux en vue de l'emploi des calculateurs électroniques.
- Fonctions et emploi des essais sur modèles.
- La notion de sécurité et son incidence sur le calcul et la conception des structures en relation, en particulier, avec l'effet des déformations plastiques sur la distribution des efforts.
- Applications particulières (par exemple : calcul tridimensionnel des structures).

##### *Construction métallique*

##### *Aciers de construction et moyens d'assemblage*

Rapporteur général : Prof. Dr P. DUBAS, Zurich

- Aciers à haute résistance et leur mise en œuvre.
- Boulons à haute résistance.
- Soudage et collage.
- Résistance à la fatigue des éléments de construction.
- Calcul plastique dans le domaine des aciers à haute résistance et des moyens d'assemblage récents.

#### Mercredi 12 août

##### *Béton armé et béton précontraint*

##### *Problèmes spéciaux (cisaillement, précontrainte, préfabrication)*

Rapporteur général : Prof. Dr B. THÜRLIMANN, Zurich

- Résistance à l'effort tranchant (y compris l'influence des étriers quant à l'adhérence, l'ancrage et le cisaillement ; influence du retrait et de la température).
- Etude et montage des constructions préfabriquées :
  - Rapport de synthèse du professeur Oberti.
  - Rapports de groupements nationaux (invités par la Commission III).
  - Contributions libres.

##### *Construction métallique*

##### *Ponts métalliques de caractère exceptionnel*

Rapporteur général : Prof. Dr H. BEER, Graz

- Ponts courbes et ponts biais.
- Ouvrages pour routes surélevées.
- Ponts métalliques précontraints.
- Platelages légers.

#### Jeudi 13 août

##### *Béton armé et béton précontraint*

##### *Comportement des constructions*

Rapporteur général : D. McHENRY, Skokie (Ill.)

- Comportement des constructions sous l'effet de la température, de l'humidité et du temps (déformation et ruine sous charges de longue durée, par exemple).
- Expériences acquises par des essais sur des éléments d'ouvrages sollicités au-dessus de la limite élastique.
- Corrosion des armatures et détériorations en résultant :
  - Rapport de synthèse du professeur Louis.
  - Rapports de groupements nationaux (invités par la Commission III).
  - Contributions libres.

#### Vendredi 14 août

##### *Problèmes spéciaux*

##### *Particularités de structure des ponts-routes*

Rapporteur général : Prof. J. ROBINSON, Paris

- Joints de chaussée.
- Étanchéité et évacuation des eaux pluviales.
- Protection des usagers et des éléments structuraux contre les accidents de la circulation.

Le programme prévoit en outre des visites et excursions, un programme de dames, etc.

Renseignements et inscriptions (jusqu'au 31 mars 1964) au secrétariat de l'AIIPC, Ecole polytechnique fédérale, Zurich (Suisse).

## 14<sup>es</sup> Journées d'information de l'ASSPA<sup>1</sup>

Meyrin/Genève, 9 et 10 avril 1964  
Grand Auditorium du CERN<sup>2</sup>,

Le thème de ces journées, organisées en collaboration avec l'Association suisse des Electriciens (ASE) et l'Union des Centrales suisses d'Electricité (UCS), porte sur *Le traitement automatique de l'information et l'exploitation des réseaux électriques*.

### PROGRAMME

#### JEUDI 9 AVRIL

- 11 h. Introduction.
- 11 h. 30 « Aspect théorique de la répartition des productions entre les différentes centrales d'un réseau ». *J. Carpentier*, chef de département au service d'études de réseaux et de calcul automatique de la Direction des études et recherches d'EDF, à Paris.
- 12 h. 30 « Emploi d'une calculatrice électronique en vue de l'exploitation des adductions de la Grande-Dixence et de ses usines de pompage ». *P. Meystre*, Grande-Dixence S.A., Lausanne.
- 15 h. « Simulation appliquée à la gestion d'aménagements hydro-électriques complexes ». *M. Bussy*, ingénieur, EOS, Lausanne.
- 15 h. 30 « Traitement de l'information et réglage de réseaux ». *J. Remondeulaz*, ingénieur, EOS, Lausanne.
- 16 h. 15 « Regulierung der Partnerenergieanteile im Verbundbetrieb ». *Dr. E. Trümpy*, ATEL, Olten.
- 17 h. « Emploi d'une calculatrice électronique dans un dispatching et établissement des programmes quotidiens dans un réseau à haute tension ». *R. Schaefer*, ingénieur, Electricité de Laufenbourg S.A., Laufenbourg.

#### VENDREDI 10 AVRIL

- 9 h. 30 « Der Einsatz elektronischer Rechner in thermischen Kraftwerken ». *A. Lüthi Jr.*, ingénieur, Sulzer Frères S.A., Winterthur.
- 10 h. 30 « Einsatz von thermischen Kraftwerken und ihre Automatisierung im Rahmen der Netzregelung ». *M. Schönsleben*, ingénieur, Brown Boveri & Cie S.A., Baden.
- 11 h. 30 « Opérateur de démarrage dans une centrale thermique ». *F. Baudelaire*, IBM, France.
- 14 h. 30 « Réalisation actuelle et future du dispatching d'Electricité de France ». *M. Anciaux*, chef de la division du Dispatching central d'exploitation au Service des mouvements d'énergie, et *J. Siroux*, chef du Centre régional des Mouvements d'Énergie Est à la Direction de la production et des transports d'Electricité de France.
- 15 h. 15 « La répartition économique de la charge dans un ensemble générateur combiné thermique-hydraulique de pompage ». *E. Tremba*, Hamburgische Elektrizitäts-Werke, Hambourg.
- 16 h. « Das System zur automatischen Netzregelung der Philadelphia Electric Co. ». *J. H. Harlow*, der Philadelphia Electric Co., présenté par *P. Merz*, ingénieur, Sulzer Frères S.A., Winterthur.

Finance d'inscription : 50 fr. (40 fr. pour les membres de l'ASSPA, les délégués des membres collectifs de l'ASSPA, les membres de l'ASE et de l'UCS ; carte gratuite pour les professeurs universitaires et les membres juniors de l'ASSPA, sur demande adressée au siège de l'ASSPA).

Prrière de commander les cartes d'entrée jusqu'au 13 mars 1964 au siège de l'ASSPA, Gloriatrasse 35, Zurich 6.

<sup>1</sup> Association suisse pour l'Automatique

<sup>2</sup> CERN : Centre européen de recherches nucléaires.

## Congrès international de chimie

Londres, 14-18 juin 1965

Ce congrès, organisé en commun par l'American Institute of Chemical Engineers et l'Institution of Chemical Engineers, Londres, est ouvert aux ingénieurs chimistes de toutes les nationalités, membres ou non d'une société. Le programme comprend les thèmes suivants :

L'application de modèles mathématiques à la recherche et à la production. Le génie chimique pratiqué dans des conditions extrêmes. Les phénomènes de transport. Les nouveaux problèmes chimiques dans l'utilisation des eaux. Progrès dans les techniques de la séparation. La théorie et la technique du mélange. Les matériaux et la conversion directe de l'énergie. Problèmes de direction. La formation de l'ingénieur chimiste.

Le programme comprend également des visites d'industries, des soirées récréatives, etc.

Date limite pour l'envoi de suggestions : 25 mars 1964.

Adresse du congrès : M. E. S. Sellers, président du comité d'organisation, The Institution of Chemical Engineers, 16 Belgrave Square, London SW 1.

## Symposium européen de la corrosion

Vienne, 9-11 septembre 1964

Pour tout renseignement concernant ce symposium, organisé par la Fédération européenne de la corrosion, prière de s'adresser au secrétariat du congrès, Österreichischer Stahlbauverband, Fürstengasse 1, Vienne 9 (Autriche).

## 4<sup>e</sup> Congrès international de la détergence

Bruxelles, 7-12 septembre 1964

Ce congrès, organisé par les comités nationaux européens du Comité international de la détergence (CID), étudiera les récents progrès dans la recherche et l'application des agents de surface. Le programme des travaux sera subdivisé en quatre sections, comprenant les thèmes généraux suivants :

Section A : Chimie des agents de surface.

Section B : Physique des interfaces.

Section C : Terminologie, méthodes d'analyse, d'essai, eaux résiduaires.

Section D : Application des agents de surface.

Les langues du congrès seront le français, l'anglais et l'allemand.

Les personnes et les maisons désireuses de participer à ce congrès sont invitées à s'adresser au Secrétariat général du IV<sup>e</sup> Congrès international de la détergence, 49, square Marie-Louise, Bruxelles 4.

## CARNET DES CONCOURS

### Construction de trois résidences à Hollywood, USA

#### Ouverture

Il s'agit d'un concours international d'avant-projets pour des maisons résidentielles destinées à trois sortes de familles distinctes ayant des intérêts et des âges différents. Le total des lotissements des trois types est de 600.